

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
15 novembre 2001 (15.11.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/86978 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **H04Q 7/12**

Hervé [FR/FR]; 7, boulevard des Frères Desaire, F-38170
Seyssinet-Pariset (FR). **PICQUENOT, David** [FR/FR]; 3,
impasse du Grand Clos, F-14280 Saint Contest (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR01/01285

(22) Date de dépôt international : 26 avril 2001 (26.04.2001)

(74) Mandataire : **LEMOYNE, Didier**; France Telecom R &
D/VAT/VPI, 38-40, rue du Général Leclerc, F-92794 Issy
Moulineaux Cedex 9 (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(81) États désignés (*national*) : CA, JP, US.

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
00/05890 9 mai 2000 (09.05.2000) FR
00/08874 7 juillet 2000 (07.07.2000) FR

(84) États désignés (*régional*) : brevet européen (AT, BE, CH,
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE, TR).

Publiée :
— avec rapport de recherche internationale

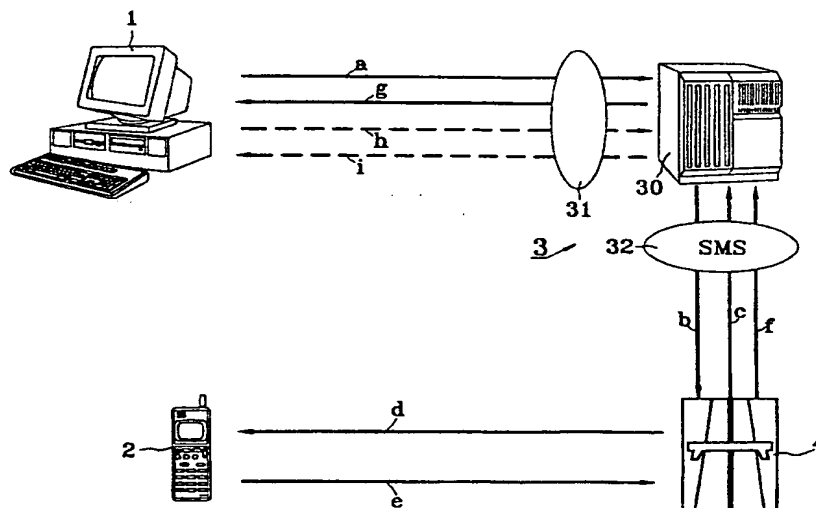
(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) :
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,
F-75015 Paris (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **PROVOST,**

(54) Title: SYSTEM FOR ACKNOWLEDGING READING A MESSAGE RECEIVED ON A MOBILE TERMINAL

(54) Titre : SYSTEME D'ACQUITTEMENT DE LECTURE D'UN MESSAGE REÇU SUR UN TERMINAL MOBILE



(57) Abstract: The invention concerns a system for acknowledging reading a message sent by a transmitting terminal (1) and received on an addressee mobile terminal (2). The invention is characterised in that said transmitting terminal (1) comprises means for: supplying an identifier of the mobile terminal (2) whereto the message is addressed; generating a text to be sent; indicating a return mode for acknowledging reading accompanied with an associated identifier; said mobile terminal (2) comprises means for: displaying the message sent by the transmitting terminal (1); sending a reading acknowledgement in accordance with the return mode specified. The invention is applicable to a mobile telephone system.

[Suite sur la page suivante]

WO 01/86978 A1



(57) **Abrégé :** Système d'acquittement de lecture d'un message envoyé par un terminal émetteur (1) et reçu sur un terminal mobile (2) destinataire. Selon l'invention ledit terminal émetteur (1) comprend des moyens pour: (a) fournir un identifiant du terminal mobile (2) destinataire du message; (b) général le texte du message à envoyer, (c) indiquer un mode de retour d'acquittement de lecture accompagné d'un identifiant associé; (d) ledit terminal mobile (2) comprend des moyens pour: afficher le message envoyé par le terminal émetteur (1), envoyer un acquittement de lecture selon le mode de retour indiqué. Application à la téléphonie mobile.

SYSTEME D'ACQUITTEMENT DE LECTURE D'UN MESSAGE RECU SUR UN TERMINAL MOBILE

5

La présente invention concerne un système d'acquittement de lecture d'un message envoyé par un terminal émetteur et reçu sur un terminal mobile destinataire.

10

L'invention s'applique au domaine de la téléphonie mobile (GSM, GPRS, UMTS, etc), et plus particulièrement aux services de télécommunication pour lesquels l'auteur d'un message désire un acquittement de lecture, voire un simple accusé de réception, émis par le destinataire du message à partir de son terminal mobile.

15

Il existe à ce jour divers services proposant l'envoi de messages sur des terminaux mobiles. Ces terminaux sont par exemple des terminaux GSM gérant les mini-messages (SMS), et des messagers (« pagers »). L'accès au service se fait par différents moyens : Minitel, navigateur Web, courrier électronique, via un centre d'appels, etc

20

Cependant, ces services n'offrent pas de garantie quant à la lecture d'un message reçu sur le terminal mobile ni même la réception d'un message sur ledit terminal mobile.

25

Aussi, le problème technique à résoudre par l'objet de la présente invention est de proposer un système d'acquittement de lecture d'un message envoyé par un terminal émetteur et reçu sur un terminal mobile destinataire, qui permettrait à l'auteur d'un message d'être certain de la lecture, et accessoirement de la réception, de celui-ci sur le terminal mobile distant, et de permettre en réaction à la lecture de ce message l'envoi d'un autre message ou l'appel phonique de son auteur.

30

La solution au problème technique posé consiste, selon la présente invention, en ce que :

-ledit terminal émetteur comprend des moyens pour :

- .fournir un identifiant du terminal mobile destinataire du message,
- .générer le texte du message à envoyer,

35

- .indiquer un mode de retour de l'acquittement de lecture accompagné d'un identifiant associé,

-ledit terminal mobile comprend des moyens pour :

.afficher le message envoyé par le terminal émetteur,

.envoyer un acquittement de lecture selon le mode de retour indiqué.

5 L'accès au système d'acquittement conforme à l'invention se fait donc par trois catégories fonctionnelles de terminaux :

- l'un pour émettre des messages, à savoir le terminal émetteur,

- un autre, le terminal mobile, équipé pour recevoir les messages, les traiter, et renvoyer un acquittement pour chaque message reçu,

10 - et enfin le dernier, permettant de recevoir les acquittements, qui peut d'ailleurs être physiquement le même que le terminal émetteur qui a servi à envoyer le message.

15 Dans le cas de l'utilisation d'un navigateur Web pour envoyer le message initial, l'auteur connecte son terminal à un serveur Web réservé au service d'acquittement et se voit alors proposé les rubriques suivantes :

(a) Identifiant (numéro) du terminal mobile vers lequel envoyer le message,

(b) Texte du message à envoyer,

20 (c) Choix du mode de retour de l'acquittement par message électronique sous forme de texte (courrier électronique, message SMS par exemple) ou un message généré par synthèse vocale (téléphone),

(d) Identifiant selon le choix fait en (c) auquel adresser l'acquittement par ledit message électronique sous forme de texte ou
25 ledit message généré par synthèse vocale, tel que:

-adresse de messagerie électronique pour le courrier électronique,

-numéro GSM ou autre pour les messages SMS,

30 -numéro GSM, RTC, RNIS, ou autre pour le téléphone (synthèse vocale).

(e) De manière optionnelle, identifiant d'un moyen de télécommunication (numéro GSM, RTC, RNIS, ou autre) où joindre l'auteur du message,

35 (f) De manière optionnelle également, demande d'acquittement de la réception du message par ledit mode de retour

d'acquittement de lecture (l'acquittement de réception revient à l'auteur par la même voie que l'acquittement de lecture).

L'appui, par exemple, sur un bouton disponible sur l'interface, valide et envoie le message sur le réseau de télécommunication à destination du terminal mobile.

Dans le cas de l'envoi d'un même message à plusieurs terminaux mobiles destinataires, la rubrique (a) peut admettre plusieurs identifiants (numéros), le même message étant envoyé à chacun des terminaux mobiles spécifiés. L'acquittement se fait comme lorsqu'il s'agit de messages envoyés un à un, à savoir autant d'acquittements que d'identifiants.

Afin d'augmenter l'efficacité de l'envoi d'un message, et si cela est possible au niveau du navigateur Web, les rubriques (c), (d), (e) et (f) contiennent les valeurs renseignées lors de la dernière utilisation.

Du côté de la réception du message, le terminal mobile peut vibrer ou sonner en fonction de ses possibilités et des préférences de l'utilisateur. Ce signal est, par exemple, activé à la réception d'un mini-message SMS sur GSM. La lecture du message est, selon les terminaux mobiles, possible instantanément (affichage d'emblée sur l'écran) ou après une action propre à l'utilisation du terminal.

L'affichage d'un message correspond à la mise en place d'une première interface (A) donnant deux choix au destinataire:

1) envoyer l'acquittement de lecture du message au terminal émetteur,

2) appeler phoniquement l'auteur du message, si celui-ci a renseigné la rubrique (e).

Après l'envoi de l'acquittement (choix 1)) ou après l'appel phonique (choix 2)), une deuxième interface (B) propose à nouveau deux au destinataire :

1) archiver le message,

2) effacer le message.

Après les choix 1) ou 2) de l'interface (B), le terminal mobile revient à l'état antérieur, c'est à dire avant la réception du message initial.

Si un autre message arrive, le précédent est archivé, et c'est le nouveau, qui, si le terminal affiche instantanément les messages, est présenté sur l'interface (A).

5 Dans le cas où un message est archivé puis est appelé à nouveau à l'écran du terminal mobile, les choix cumulés des interfaces (A) et (B) sont proposés à l'utilisateur, sauf le choix 1) de l'interface (A) si le message a déjà fait l'objet d'un acquittement correctement effectué.

10 Il est à noter que les choix des interfaces peuvent être effectués par pression sur un bouton ou par reconnaissance d'ordres vocaux par exemple.

La réception des acquittements se fait par des méthodes classiques comme la consultation de courriers ou de messages électroniques, les communications téléphoniques, la consultation de messages sur un répondeur sur réseau (« Top Message » par exemple).

Différentes options sont possibles :

20 Option 1 : le destinataire du message initial peut appeler depuis son terminal mobile un centre d'appels auquel il dicte les éléments nécessaires à l'acquittement,

Option 2 : l'acquittement peut revenir sous forme d'un message de synthèse vocale laissé sur un répondeur sur réseau (« Top Message ») ou lu au décroché, au numéro laissé à la rubrique(e).

25 Option 3 : un acquittement de réception de message sur le terminal mobile, et non de lecture, peut remonter de façon systématique par la même voie que l'acquittement de lecture.

30 Le scénario d'utilisation du système d'acquittement selon l'invention qui va être maintenant décrit s'applique au monde de la santé, plus exactement aux soignants itinérants, travaillant dans le cadre d'un service d'hospitalisation à domicile, et se déplaçant par exemple en voiture d'un domicile à l'autre.

35 Suite à une information concernant un patient, ou à la nécessité d'un changement de planning de dernière minute pouvant être lié à la synchronisation des soins, la surveillante du service décide d'en informer l'infirmière concernée, actuellement en tournée chez les

patients dont elle a la charge, et en possession par exemple d'un terminal mobile GSM affichant directement les messages SMS reçus.

La surveillante se connecte au serveur Web offrant le service d'acquittement conforme à l'invention et renseigne les rubriques suivantes :

- (a) numéro du terminal GSM de l'infirmière,
- (b) texte du message à envoyer,
- (c) choix du mode de retour de l'acquittement selon 3 variantes possibles :

variante 1 :

- (d) adresse de courrier électronique de la surveillante (déjà renseignée par l'utilisation précédente),

variante 2 :

- (d) numéro de téléphone du poste de la surveillante qui peut bénéficier d'un service de répondeur sur réseau de type « Top Message » (déjà renseignée par l'utilisation précédente),

variante 3 :

- (d) numéro de téléphone du GSM de la surveillante (déjà renseignée par l'utilisation précédente),

- (e) numéro de téléphone du poste de la surveillante (déjà renseignée par l'utilisation précédente), en vue d'un rappel téléphonique direct,

- (f) la surveillante décide de ne pas cocher l'option de demande d'acquittement de la simple réception du message.

La surveillante envoie le message qu'elle a composé, lequel est reçu dans un faible délai sur le terminal GSM de l'infirmière.

Si le GSM de l'infirmière est occupé, le réseau tentera à intervalles réguliers d'émettre le message. Si au bout d'un certain temps, ou d'un certain nombre de tentatives, le message n'a pu être acheminé jusqu'au terminal GSM de l'infirmière, le réseau renvoie à la surveillante, par la même voie prévue que l'acquittement de lecture du message, un message lui signifiant la non-remise du message.

L'infirmière aura pris la précaution de positionner le signal de réception de messages SMS sur l'option « vibreur », de façon à rester discret vis à vis du patient si elle est en train d'effectuer un soin à

domicile. Depuis son véhicule, ou quand elle le souhaite si elle est chez un patient, elle regarde son GSM qui lui affiche le message envoyé par la surveillante.

5 Selon le contenu du message, l'infirmière peut soit appeler directement le poste de la surveillante, soit simplement acquitter la lecture du message reçu. Une fois l'une ou l'autre de ces deux actions réalisée, l'infirmière choisit d'effacer ce message.

10 Si le terminal GSM de l'infirmière est déconnecté du réseau (ce qui est peu probable si elle répond juste après avoir reçu le message), le terminal attend le rétablissement de la liaison pour émettre l'acquiescement, l'interface de son GSM l'en informant.

15 Si le GSM de l'infirmière ne peut communiquer par le réseau pour raison d'encombrement, le GSM tente à intervalles réguliers d'émettre l'acquiescement. Si au bout d'un certain temps, ou d'un certain nombre de tentatives, l'acquiescement n'a pu être émis, l'interface de son GSM l'informe de cet échec.

20 Variante 1 : si le serveur de courrier électronique de la surveillante est indisponible (saturation, panne, etc) ou si l'adresse de messagerie est erronée, le réseau retente d'émettre l'acquiescement sous forme de courrier électronique. Au bout d'un certain temps, ou d'un certain nombre de tentatives, si le message d'acquiescement n'a pu être remis au serveur de la surveillante, un mini-message classique est envoyé à l'infirmière l'informant de cet échec.

25 La messagerie qui gère le courrier électronique de la surveillante est connectée en permanence. Ainsi, dès la notification de l'arrivée d'un message sur le serveur de courrier électronique, le message d'acquiescement est chargé sur son terminal. Dès qu'elle prend connaissance de ce message d'acquiescement, la surveillante est certaine que son message initial a été lu.

30 Variante 2 : le serveur de réception des acquiescements de lecture provenant du GSM génère un message vocal puis appelle le numéro précisé par la surveillante. Si la surveillante (ou son répondeur personnel) décroche à cet appel, le message est lu en boucle n fois dès le décroché (si, à la fin des n fois, la surveillante n'a pas raccroché, le serveur raccroche).

35

Si la surveillante est déjà en communication ou qu'elle ne décroche pas et qu'elle est abonnée à un service de répondeur sur réseau de type « Top Message », le message vocale synthétisé est laissé sur « Top Message ».

5 Si la surveillante est déjà en communication ou qu'elle ne décroche pas et qu'elle n'est pas abonnée à un service « Top Message », le serveur rappelle un certain nombre de fois.

Au bout d'un certain temps, ou d'un certain nombre de tentatives, si l'acquiescement n'a pu être effectué, un mini-message classique est
10 envoyé à l'infirmière l'informant de cet échec.

Dès que la surveillante décroche, ou écoute son répondeur personnel ou interroge « Top Message », elle est certaine que son message initial a été lu.

Variante 3 : le serveur de réception des acquiescements de lecture
15 provenant du GSM de l'infirmière génère un nouveau message SMS à destination du GSM de la surveillante. De même que dans les variantes précédentes, au bout d'un certain temps, ou d'un certain nombre de tentatives, si le nouveau message SMS n'a pu être envoyé sur le GSM de la surveillante, un mini-message classique est envoyé à l'infirmière
20 l'informant de cet échec.

Dès que la surveillante prend connaissance du message SMS arrivé sur son GSM, elle est certaine que son message initial a été lu.

La description qui va suivre en regard du dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre en quoi consiste
25 l'invention et comment elle peut être réalisée.

La figure 1 est un schéma d'un système d'acquiescement de lecture conforme à l'invention.

Sur la figure 1 est représenté un système d'acquiescement de lecture d'un message envoyé par un terminal émetteur 1 et reçu sur un
30 terminal mobile 2 destinataire.

Du côté émetteur, le système comprend, outre l'auteur du message à envoyer, un terminal 1 connecté à l'Internet et un navigateur Web, une messagerie électronique et un terminal de téléphonie.

Dans l'exemple de la figure 1, le système comprend du côté
35 récepteur, outre le destinataire du message, un téléphone mobile 2 du

type GSM muni d'une carte connue sous l'acronyme SIM (« Subscriber Identification Module ») . La carte SIM est pourvue d'une application apte à mettre en œuvre le système d'acquiescement conforme à l'invention.

5 La liaison entre le terminal émetteur 1 et le terminal mobile 2 est réalisée à travers un serveur 3 d'intermédiation et d'une passerelle SMS-C 4.

10 Le serveur 3 d'intermédiation est un serveur applicatif apte à mettre en œuvre le système d'acquiescement conforme à l'invention. Il comprend un automate logiciel à états, un serveur Web 30, une interface 31 de messagerie et de répondeur sur réseau (Top Message), et une interface 32 de communication vers la passerelle SMS-C 4.

15 Le serveur Web 30 est composé de pages HTML/javascript et d'un script CGI qui permet de recevoir les requêtes d'émission de message. Il est capable de générer des pages HTML dynamiques décrivant l'état de chaque message envoyé à la demande de l'émetteur.

20 L'interface 31 de messagerie et Top Message permet d'envoyer l'état de chaque message respectivement par courrier électronique ou par messagerie Top Message. Les différents états d'un message peuvent être les suivants :

- 25
 - non reçu par le destinataire, terminal 2 GSM hors couverture,
 - non reçu par le destinataire, terminal 2 GSM occupé,
 - non reçu par le destinataire, problème de transmission de réseau,
 - 30 - reçu par le terminal 2 GSM,
 - acquiescé par le destinataire.

 La passerelle SMS-C 4 est une passerelle de télécommunications GSM permettant le routage des messages SMS entre des serveurs applicatifs, comme le serveur 3 d'intermédiation, et des terminaux GSM. Il dispose d'un système de notification de réception et permet, de

35 manière générale, aux serveurs applicatifs de savoir :

- si un message SMS a été reçu par un terminal GSM,
 - si le terminal destinataire est hors couverture,
 - si le terminal destinataire est occupé,
 - si une erreur de transmission est survenue.

Le fonctionnement du système d'acquittement de la figure 1 est le suivant.

Sur son terminal 1 connecté à l'Internet et de son navigateur Web, l'émetteur physique se connecte au serveur Web 30 (a). A partir d'un formulaire constitué par une page HTML, il renseigne les champs suivants :

- identifiant du terminal mobile destinataire du message, à savoir ici le numéro du terminal 2 GSM,
- texte du message à envoyer,
- mode de retour de l'acquittement de lecture. Dans un exemple de réalisation, le mode de retour peut être le courrier électronique. L'auteur du message devra donc indiquer dans le formulaire l'identifiant associé qui, dans ce cas, est son adresse de messagerie (si cela n'avait pas déjà été fait lors d'une utilisation précédente).
- éventuellement, l'émetteur physique peut fournir un identifiant d'un moyen de télécommunication où il peut être joint (si cela n'avait pas déjà été fait lors d'une utilisation précédente). Ce sera ici le numéro de son terminal de téléphonie.

L'auteur du message clique ensuite sur un bouton d'envoi du formulaire. Les champs ainsi renseignés sont alors transmis au serveur 3 d'intermédiation par l'intermédiaire du script CGI, lequel renvoie à l'émetteur une page HTML dynamique qui le renseigne sur l'état des messages envoyés, ce qui lui permet de suivre le cheminement du message.

Ensuite, le serveur 3 d'intermédiation formate le message de façon à l'envoyer (b) à la passerelle 4 SMS-C en demandant une notification de réception.

La réception du message SMS par la passerelle 4 est notifiée (c) au serveur 3 d'intermédiation. Cette notification remonte jusqu'à l'émetteur du message par pages HTML dynamiques. En cas d'erreur de transmission, le serveur 3 effectue des tentatives de ré-émission à intervalles réguliers. Si le terminal mobile 2 GSM est hors couverture, le serveur 3 effectue une demande d'alerte à la passerelle SMS-C qui notifiera le serveur de la reconnexion du terminal 2 au réseau.

Le message SMS est alors reçu (d) sur le terminal mobile 2 et déclenche dans la carte SIM une application dédiée qui affiche sur l'écran du terminal un menu comportant les options :

- acquitter le message, et éventuellement répondre par un message sous forme de texte,
- appeler phoniquement l'émetteur du message sur son terminal de téléphonie.

L'acquiescement, accompagné éventuellement du message texte, est transmis à la passerelle 4 (e), puis au serveur 3 d'intermédiation (f), et enfin à l'émetteur du message initial (g) selon le mode de retour qu'il aura indiqué au départ, courrier électronique par exemple.

A tout moment, l'auteur du message peut demander (h) au serveur 3 d'intermédiation à travers l'interface 31 l'état d'un message précédemment envoyé. Les différents états ont déjà été décrits plus haut. La réponse est envoyée (i) sous forme de message électronique ou par Top Message

REVENDICATIONS

1. Système d'acquittement de lecture d'un message envoyé par un terminal émetteur (1) et reçu sur un terminal mobile (2) destinataire, caractérisé en ce que :

-ledit terminal émetteur (1) comprend des moyens pour :

.fournir un identifiant du terminal mobile (2) destinataire du message,

.générer le texte du message à envoyer,

.indiquer un mode de retour d'acquittement de lecture accompagné d'un identifiant associé,

-ledit terminal mobile (2) comprend des moyens pour :

.afficher le message envoyé par le terminal émetteur (1),

.envoyer un acquittement de lecture selon le mode de retour indiqué.

2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit mode de retour de l'acquittement est un message électronique sous forme de texte ou un message généré par synthèse vocale.

3. Système selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le terminal émetteur (1) comprend également des moyens pour fournir au terminal mobile (2) un identifiant d'un moyen de télécommunication où joindre l'auteur du message.

4. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le terminal émetteur (1) comprend également des moyens de demande d'acquittement de réception du message par ledit mode de retour d'acquittement de lecture.

5. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il présente une première interface (A) donnant deux choix au destinataire :

- envoyer l'acquittement de lecture du message au terminal émetteur (1), ou

- appeler phoniquement l'auteur du message.

6. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il présente une deuxième interface (B) donnant deux choix au destinataire :

- archiver le message, ou
- effacer le message.

5 7. Terminal émetteur (1) pour la mise en œuvre du système d'acquittement selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour :

.fournir un identifiant du terminal mobile (2) destinataire du message,

.générer le texte du message à envoyer,

10 .indiquer un mode de retour d'acquittement de lecture accompagné d'un identifiant associé.

8. Terminal émetteur (1) selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comprend également des moyens pour fournir au terminal mobile (2) un identifiant d'un moyen de télécommunication où joindre l'auteur du message.

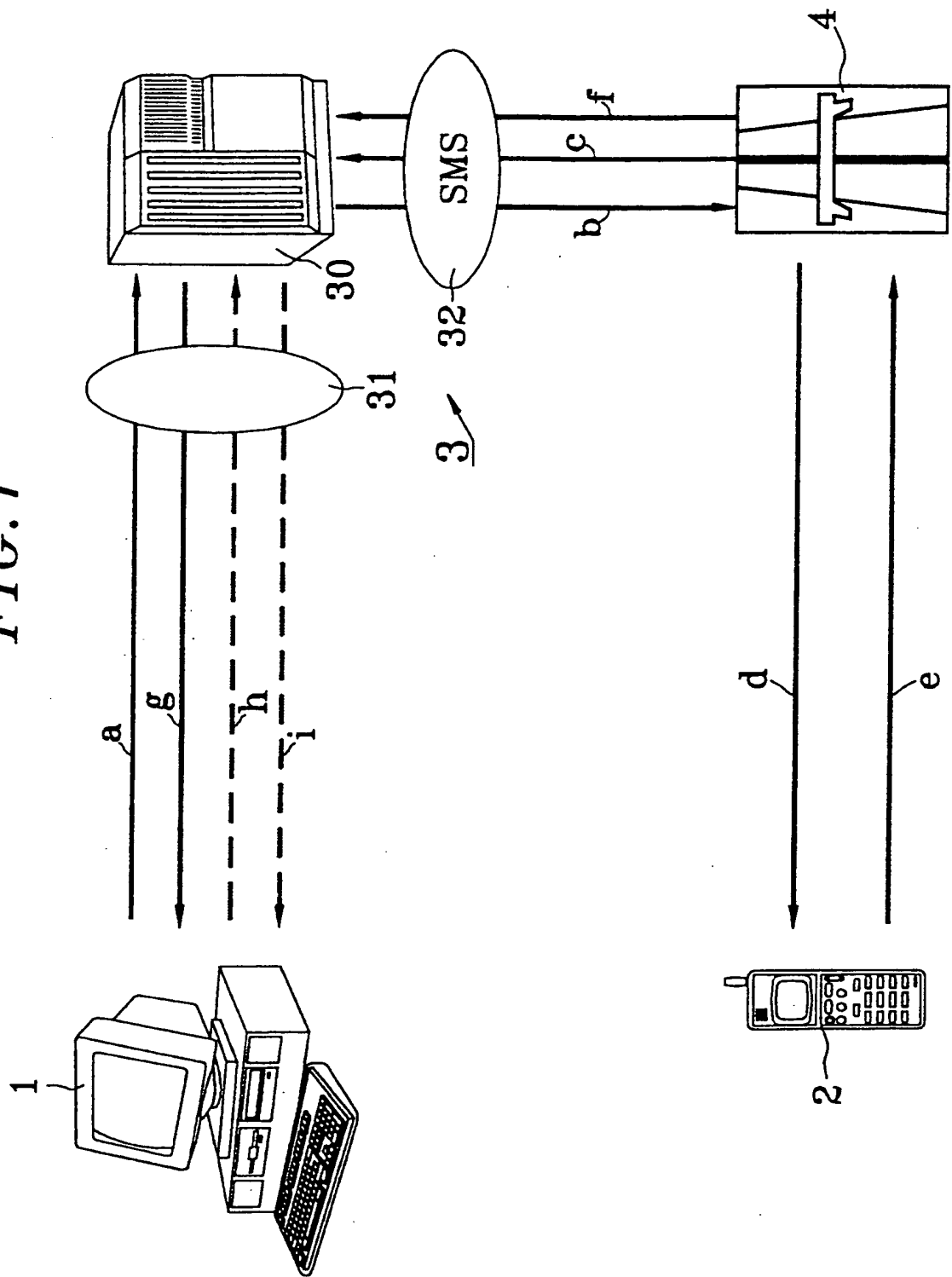
15 9. Terminal émetteur (1) selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce qu'il comprend également des moyens de demande d'acquittement de réception du message par ledit mode de retour d'acquittement de lecture.

20 10. Terminal mobile (2) pour la mise en oeuvre du système d'acquittement selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour :

.afficher le message envoyé par le terminal émetteur (1),

.envoyer un acquittement de lecture selon le mode de retour indiqué.

FIG. 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int lional Application No
PCT/FR 01/01285

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04Q7/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 95 12933 A (ERICSSON TELEFON AB L M ; FEHNEL MICHAEL D (US)) 11 May 1995 (1995-05-11) page 8, line 1 - page 11, line 2	1-10
X	ETSI: "DIGITAL CELLULAR TELECOMMUNICATIONS SYSTEM (PHASE 2+); TECHNICAL REALIZATION OF THE SHORT MESSAGE SERVICE (SMS); (GSM 03.40 Version 7.4.0 Release 1998)" ETSI TS 100 901 V7.4.0, December 1999 (1999-12), pages 1-121, XP002160590 page 19, paragraph 3.2.10 page 58, paragraph 9.2.3.17 page 117, paragraph D.1 - paragraph D.9	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 August 2001

Date of mailing of the international search report

28/08/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Palencia Gutiérrez, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int lional Application No

PCT/FR 01/01285

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9512933 A	11-05-1995	US 5603081 A	11-02-1997
		AU 681730 B	04-09-1997
		AU 1048095 A	23-05-1995
		AU 680071 B	17-07-1997
		AU 1048395 A	23-05-1995
		AU 691850 B	28-05-1998
		AU 1087495 A	23-05-1995
		AU 685885 B	29-01-1998
		AU 1087695 A	23-05-1995
		AU 695892 B	27-08-1998
		AU 2079997 A	24-07-1997
		AU 720332 B	25-05-2000
		AU 2358897 A	14-08-1997
		AU 690924 B	07-05-1998
		AU 7757094 A	18-05-1995
		AU 7865898 A	15-10-1998
		AU 7865998 A	01-10-1998
		AU 697210 B	01-10-1998
		AU 8131394 A	23-05-1995
		AU 681721 B	04-09-1997
		AU 8131494 A	23-05-1995
		BR 9404316 A	04-07-1995
		BR 9405702 A	28-11-1995
		BR 9405703 A	28-11-1995
		BR 9405704 A	28-11-1995
		BR 9405705 A	28-11-1995
		BR 9405743 A	05-12-1995
		BR 9405927 A	05-12-1995
		CA 2134695 A	02-05-1995
		CA 2152942 A	11-05-1995
		CA 2152943 A	11-05-1995
		CA 2152944 A	11-05-1995
		CA 2152945 A	11-05-1995
		CA 2152946 A	11-05-1995
		CA 2152947 A	11-05-1995
		CN 1112345 A	22-11-1995
		CN 1117329 A,B	21-02-1996
		CN 1116888 A	14-02-1996
		CN 1117330 A,B	21-02-1996
		CN 1117331 A	21-02-1996
		CN 1124074 A	05-06-1996
		CN 1117332 A,B	21-02-1996
		EP 0652680 A	10-05-1995
		EP 0682829 A	22-11-1995
		EP 0679304 A	02-11-1995
		EP 0677222 A	18-10-1995
		EP 0681766 A	15-11-1995
		EP 0677223 A	18-10-1995
		EP 0677224 A	18-10-1995
		FI 953262 A	30-08-1995

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De de Internationale No

PCT/FR 01/01285

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H04Q7/12

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H04Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 95 12933 A (ERICSSON TELEFON AB L M ; FEHNEL MICHAEL D (US)) 11 mai 1995 (1995-05-11) page 8, ligne 1 - page 11, ligne 2 ---	1-10
X	ETSI: "DIGITAL CELLULAR TELECOMMUNICATIONS SYSTEM (PHASE 2+); TECHNICAL REALIZATION OF THE SHORT MESSAGE SERVICE (SMS); (GSM 03.40 Version 7.4.0 Release 1998)" ETSI TS 100 901 V7.4.0, décembre 1999 (1999-12), pages 1-121, XP002160590 page 19, alinéa 3.2.10 page 58, alinéa 9.2.3.17 page 117, alinéa D.1 - alinéa D.9 -----	1-10

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

G document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

15 août 2001

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/08/2001

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Palencia Gutiérrez, C

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

De de internationale No

PCT/FR 01/01285

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9512933 A	11-05-1995	US 5603081 A	11-02-1997
		AU 681730 B	04-09-1997
		AU 1048095 A	23-05-1995
		AU 680071 B	17-07-1997
		AU 1048395 A	23-05-1995
		AU 691850 B	28-05-1998
		AU 1087495 A	23-05-1995
		AU 685885 B	29-01-1998
		AU 1087695 A	23-05-1995
		AU 695892 B	27-08-1998
		AU 2079997 A	24-07-1997
		AU 720332 B	25-05-2000
		AU 2358897 A	14-08-1997
		AU 690924 B	07-05-1998
		AU 7757094 A	18-05-1995
		AU 7865898 A	15-10-1998
		AU 7865998 A	01-10-1998
		AU 697210 B	01-10-1998
		AU 8131394 A	23-05-1995
		AU 681721 B	04-09-1997
		AU 8131494 A	23-05-1995
		BR 9404316 A	04-07-1995
		BR 9405702 A	28-11-1995
		BR 9405703 A	28-11-1995
		BR 9405704 A	28-11-1995
		BR 9405705 A	28-11-1995
		BR 9405743 A	05-12-1995
		BR 9405927 A	05-12-1995
		CA 2134695 A	02-05-1995
		CA 2152942 A	11-05-1995
		CA 2152943 A	11-05-1995
		CA 2152944 A	11-05-1995
		CA 2152945 A	11-05-1995
		CA 2152946 A	11-05-1995
		CA 2152947 A	11-05-1995
		CN 1112345 A	22-11-1995
		CN 1117329 A, B	21-02-1996
		CN 1116888 A	14-02-1996
		CN 1117330 A, B	21-02-1996
		CN 1117331 A	21-02-1996
		CN 1124074 A	05-06-1996
		CN 1117332 A, B	21-02-1996
		EP 0652680 A	10-05-1995
		EP 0682829 A	22-11-1995
		EP 0679304 A	02-11-1995
		EP 0677222 A	18-10-1995
		EP 0681766 A	15-11-1995
		EP 0677223 A	18-10-1995
		EP 0677224 A	18-10-1995
		FI 953262 A	30-08-1995

THIS PAGE BLANK (USPTO)